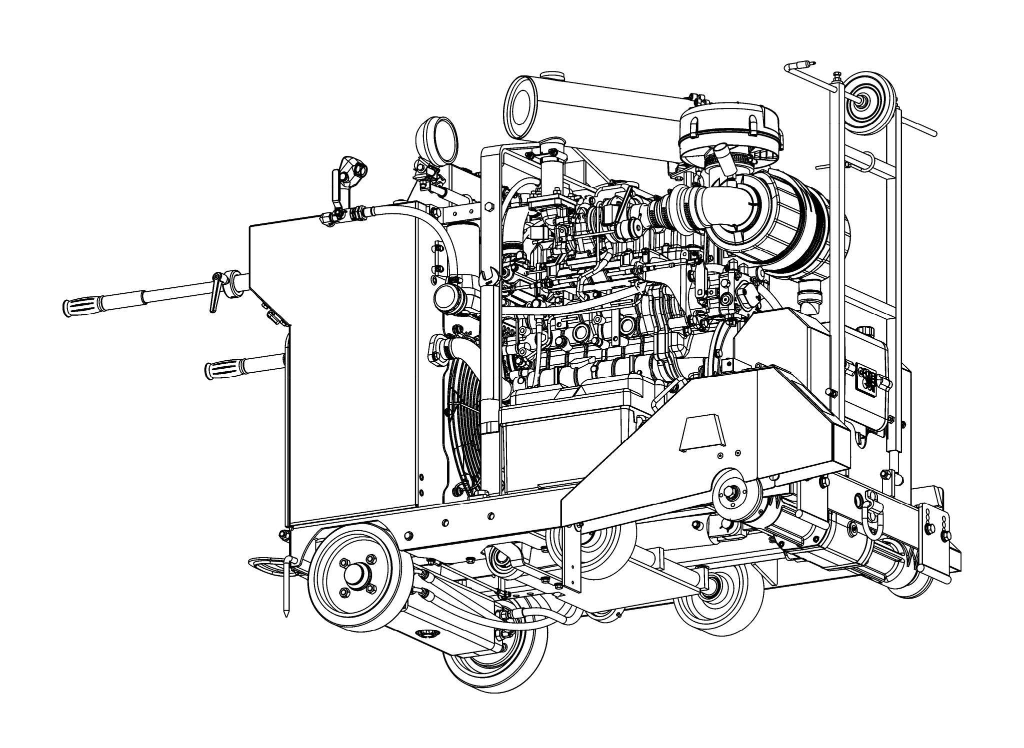


Instrucciones de servicio

Cortadora de juntas
FSD1274★★★
FSD1274★★★ 3 marchas

Índice 001



10989248 es / 28.11.2012

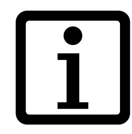
¡Enhorabuena!

Se ha decidido por un acreditado equipo TYROLIT Hydrostress y, con ello, por un estándar líder desde el punto de vista tecnológico. Sólo las piezas de recambio originales de TYROLIT Hydrostress garantizan calidad e intercambiabilidad. Nuestro compromiso de garantía quedará extinguido en caso de que los trabajos de mantenimiento se realicen de forma descuidada o inadecuada. Todas las reparaciones deben ser ejecutadas únicamente por personal profesional especializado.
Para conservar su equipo TYROLIT Hydrostress en perfecto estado, tiene a su disposición nuestro servicio de atención al cliente.
Le deseamos un trabajo productivo sin problemas ni fallos.

TYROLIT Hydrostress

TYROLIT Hydrostress AG
Witzbergstrasse 18
CH-8330 Pfäffikon
Suiza
Teléfono 0041 (0) 44 952 18 18
Telefax 0041 (0) 44 952 18 00

1 Seguridad



Estas instrucciones son sólo una parte de la documentación de producto que acompaña a la cortadora de juntas. Estas instrucciones se completan con el "Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas".

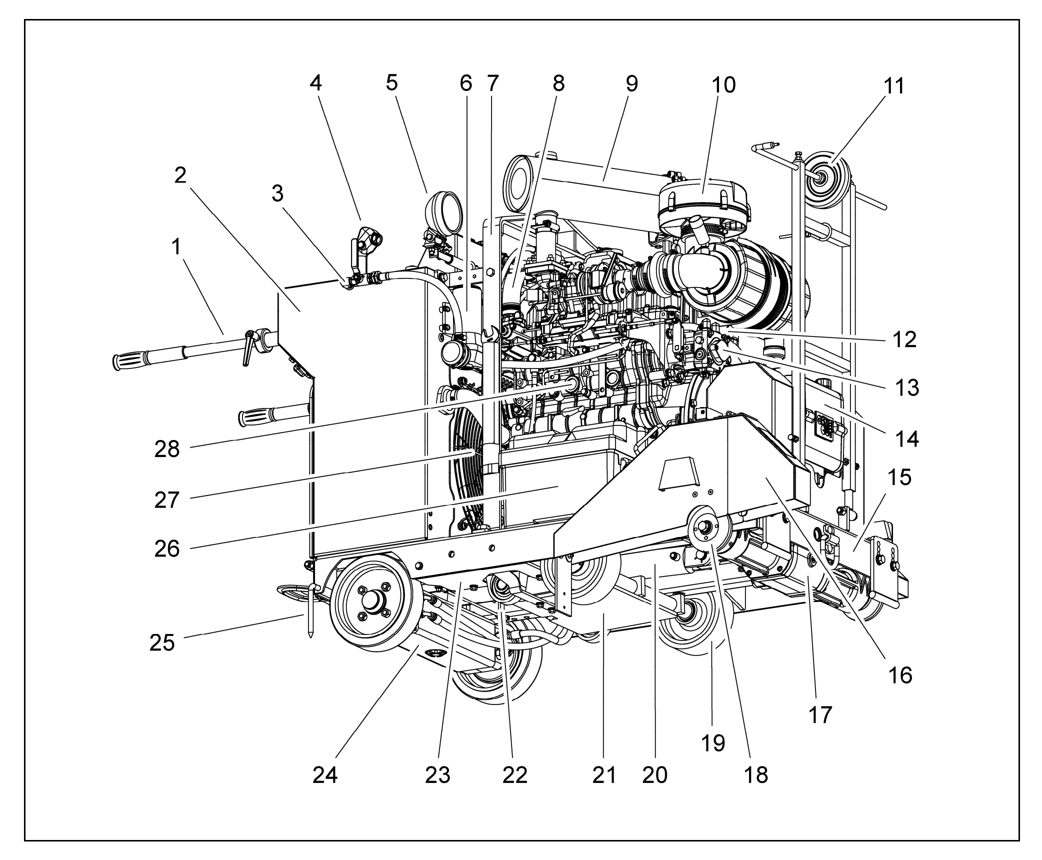


PELIGRO

La no observancia durante el trabajo de las indicaciones de seguridad incluidas en el "Manual de seguridad / Descripción de sistema" puede ser causa de lesiones graves e incluso de muerte.

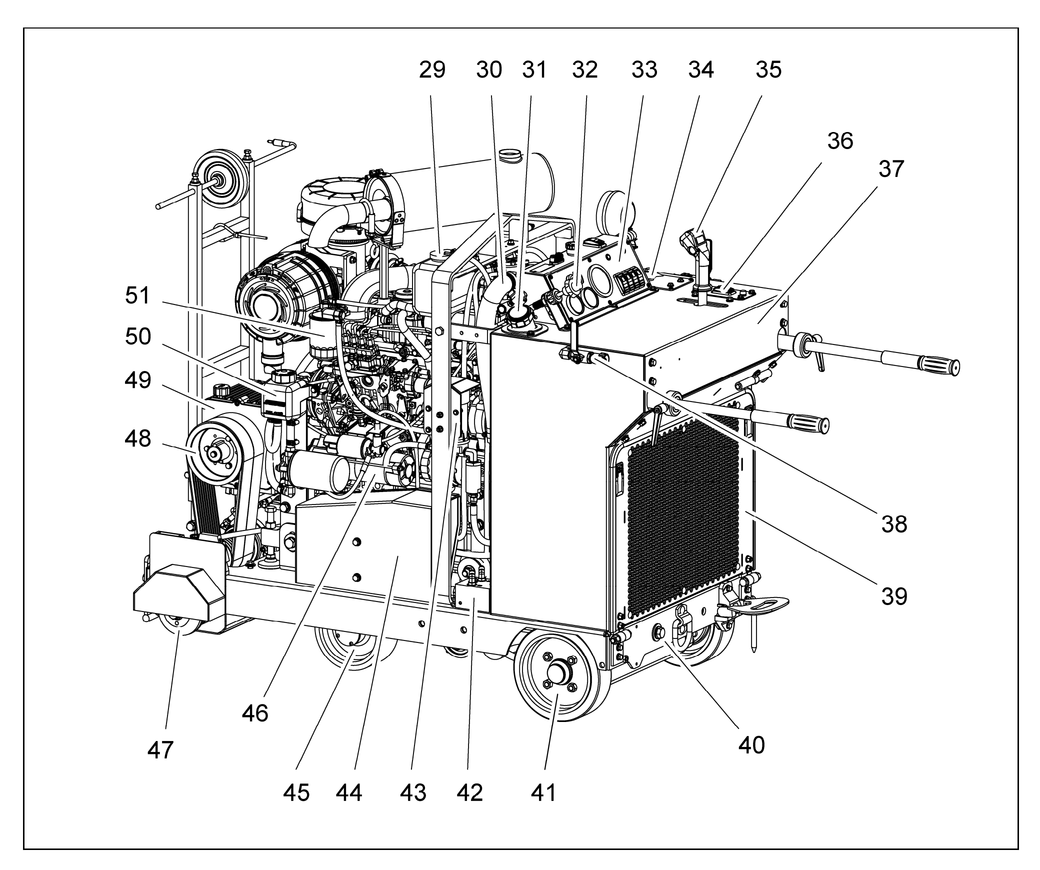
► Es necesario cerciorarse de que el "Manual de seguridad / Descripción de sistema para cortadoras de juntas" se ha leído y comprendido por completo.

2 Estructura



Componentes

1	Agarre	11	Rodillo para indicador de corte	21	Chasis elevador
2	Unidad de mando	12	Válvula de agua	22	Cojinete del chasis elevador
3	Llave del agua	13	Hidrostato	23	Chapa de fondo
4	Palanca de manejo	14	Engranaje del accionamiento del disco de corte	24	Accionamiento de traslación
5	Faro	15	Armazón	25	Indicador de corte detrás
6	Bomba de agua	16	Protección del disco	26	Batería
7	Dispositivo de enganche por grúa	17	Engranaje intermedio	27	Ventilador para refrigerador
8	Tubería de agua refrigerante	18	Brida del disco de corte	28	Motor
9	Escape / silenciador	19	Ruedas		
10	Filtro de aire	20	Cilindro elevador		

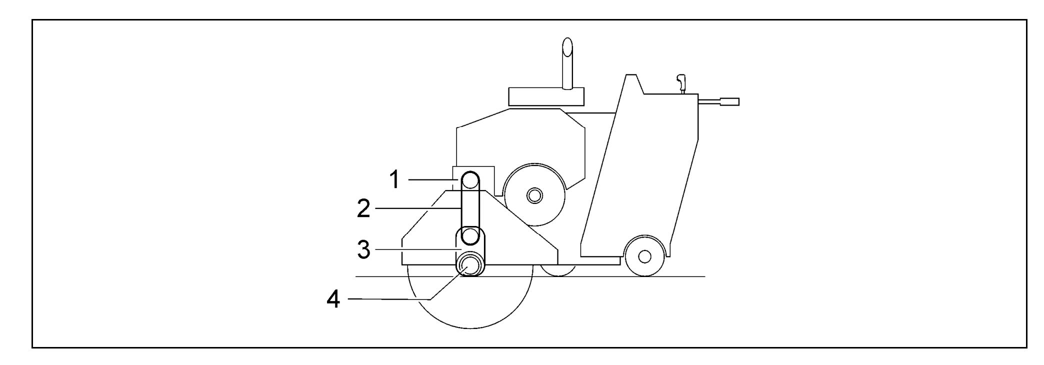


Componentes

29 Depósito de expansión del agua de refrigeración
30 Tubería de agua refrigerante
31 Tubuladura de relleno del depósito
32 Cable acelerador
33 Interruptor de manejo
34 Indicación de la profundidad de corte
35 Palanca de manejo
36 Conmutador del engranaje del disco de corte
37 Chasis / Tarjeta de identificación
38 Acometida de agua
39 Cubierta del radiador
40 Ajuste de convergencia
41 Rueda de accionamiento
42 Bloque de válvulas del accionamiento de traslación
43 Bomba de aceite
44 Bomba hidráulica del cilindro elevador
45 Rueda
46 Motor de arranque
47 Brida del disco de corte
48 Rueda de accionamiento
49 Engranaje del accionamiento del disco de corte
50 Depósito de aceite del accionamiento de traslación
51 Filtro / Diesel

3 Funcionamiento

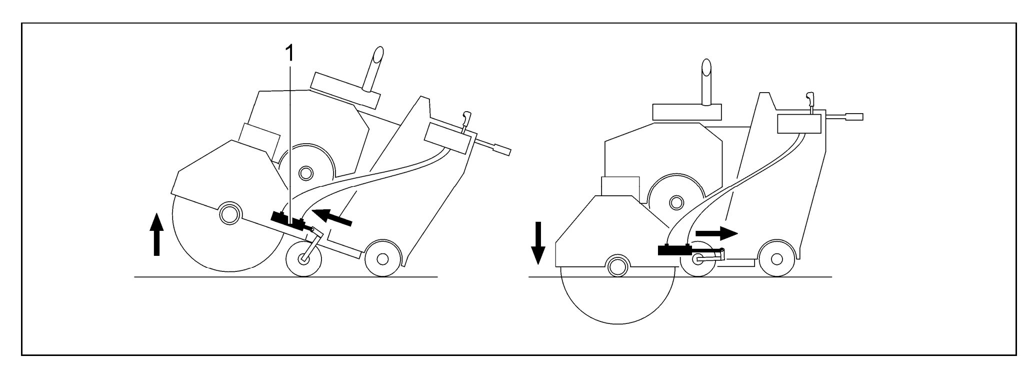
3.1 Accionamiento del disco de corte



Accionamiento del disco de corte (esquemáticamente)

1	Engranaje angular	3	Engranaje intermedio
2	Correa de accionamiento	4	Árbol de accionamiento del disco de corte

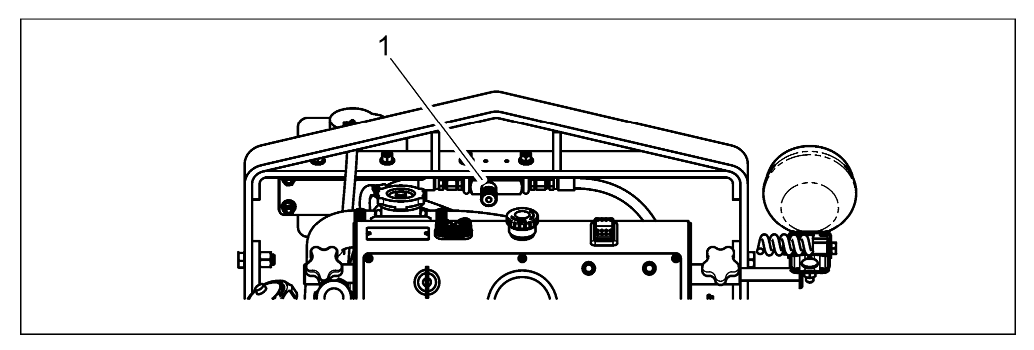
3.2 Accionamiento elevador



Accionamiento elevador (esquemáticamente)

1 Cilindro hidráulico

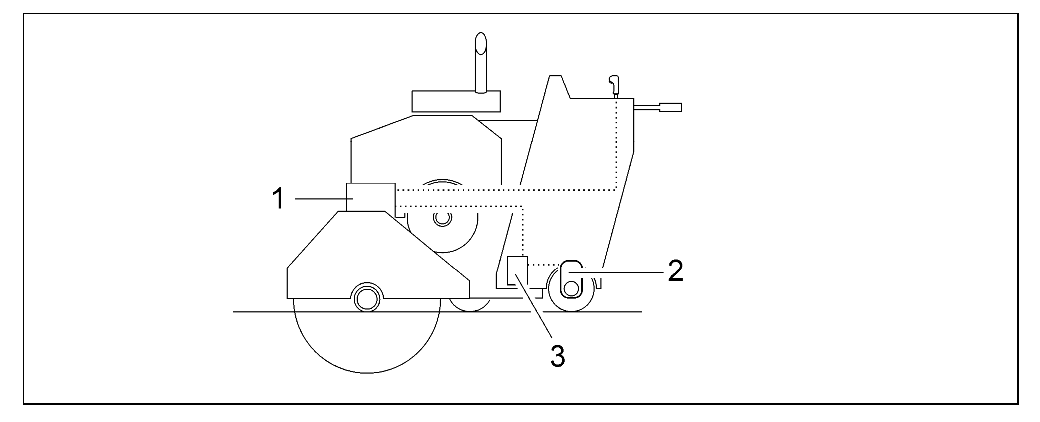
3.3 Reducir la velocidad del disco de corte



Reducir la velocidad del disco de corte

1 Válvula de reducción de velocidad del disco de corte

3.4 Accionamiento de traslación



Accionamiento de traslación (esquemáticamente)

1 Hidrostato
2 Motor hidráulico
3 Conexión / desconexión del bloque de válvulas del accionamiento de traslación

4 Transporte

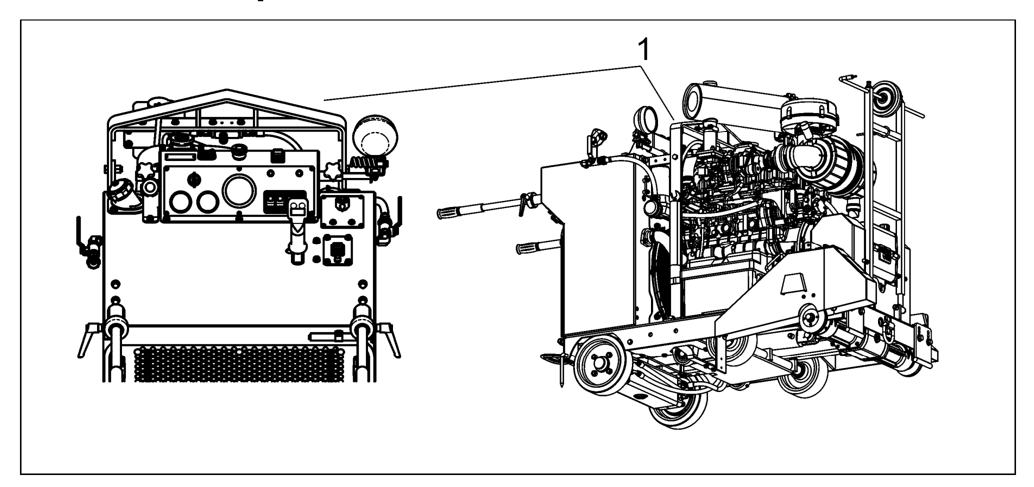


PELIGRO

Muerte o lesiones graves por transporte inadecuado.

- ► Las cortadoras de juntas sólo se debe transportar con el motor principal desconectado.
- ► Utilizar sólo vehículos de transporte, equipos elevadores y mecanismos de suspensión de carga con la suficiente capacidad de carga.
- ► Enganchar la cortadora de juntas sólo por los puntos de suspensión previstos.
- ► Nombrar a operadores expertos.
- ► En caso de transporte por grúa, no permanecer debajo de cargas suspendidas.
- ► Mantener vigilada la cortadora de juntas durante el transporte.

4.1 Punto de suspensión

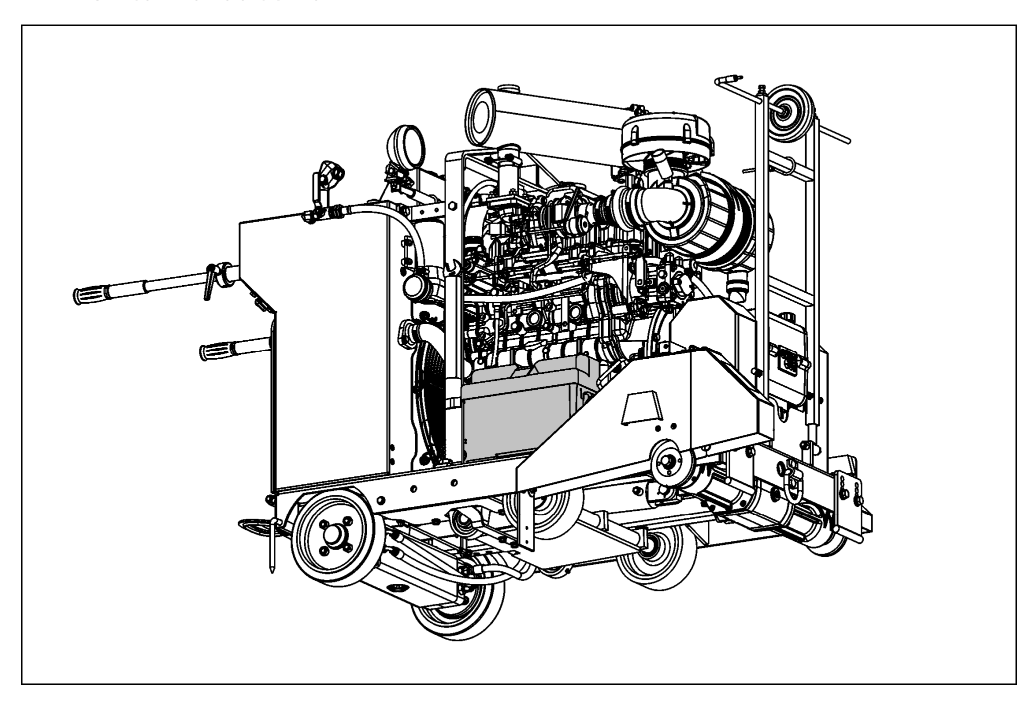


Punto de suspensión

1 Dispositivo de enganche por grúa

5 Primera puesta en servicio

5.1 Montar la batería

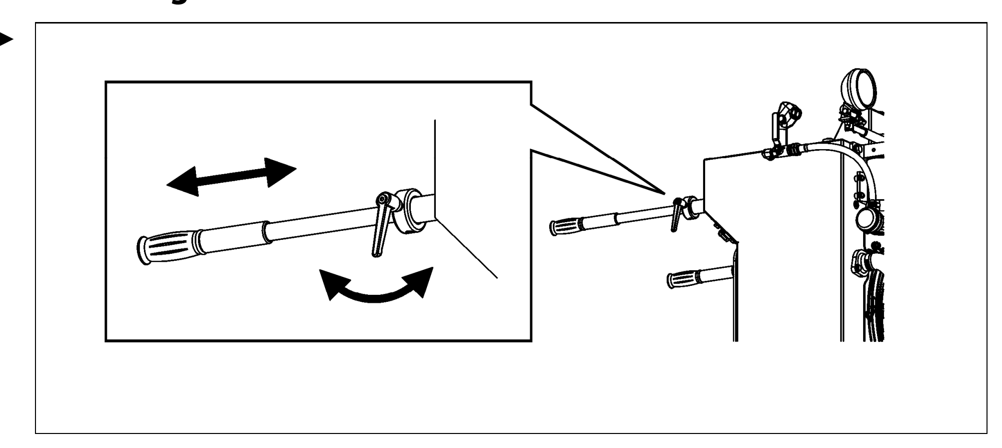


► Montar la batería (tipo, véase el capítulo Datos técnicos).

6 Montaje / Ajuste

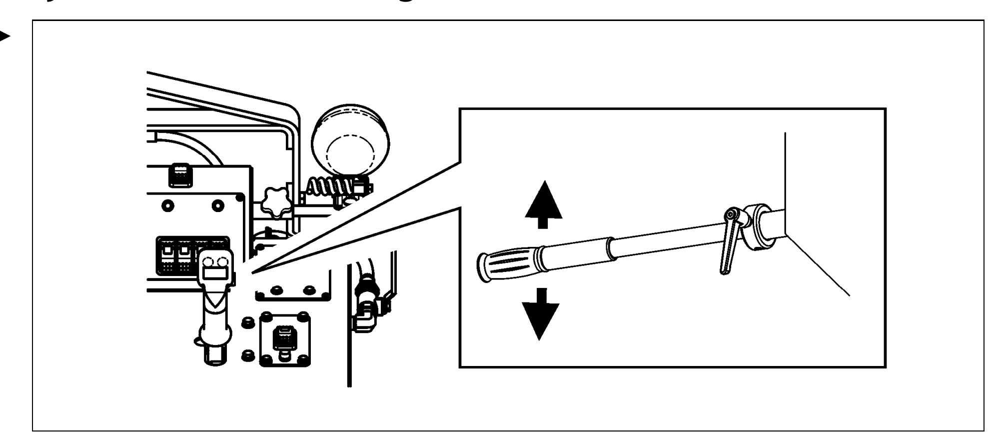
6.1 Montar agarres

►



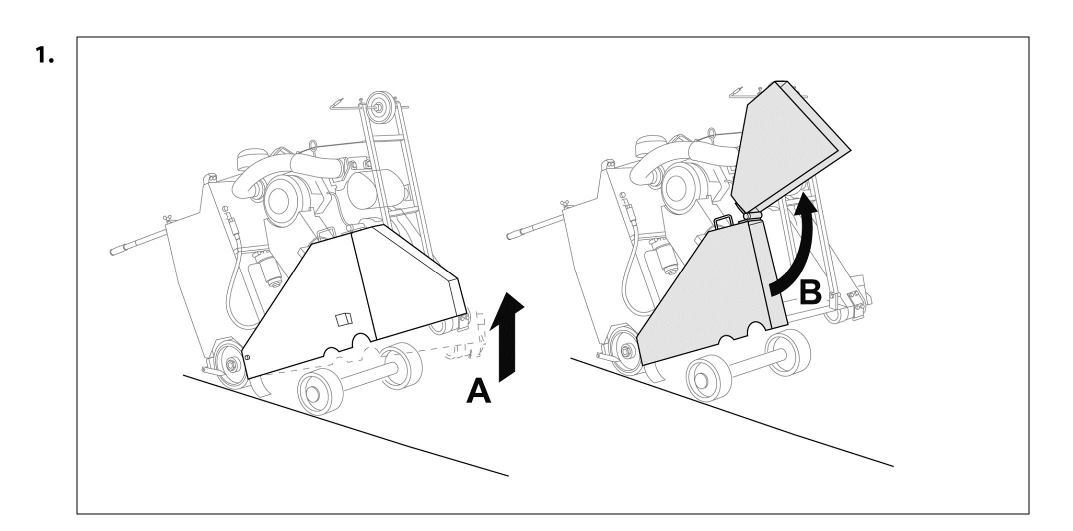
6.2 Ajuste de altura de los agarres

►



6.3 Montar el disco de corte

1.

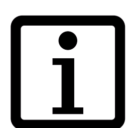




PELIGRO

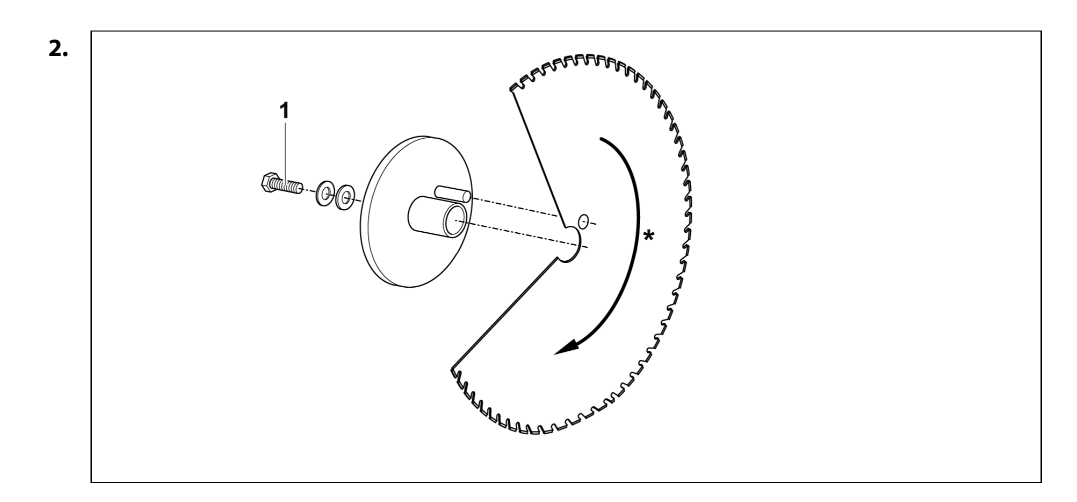
Peligro de muerte o lesiones graves por piezas despedidas (segmentos, astillas de hormigón, disco de corte, etc.).

- ► La cortadora de juntas sólo debe funcionar con protección del disco.
- ► En caso de montaje del disco de corte en el lado derecho, utilizar el tornillo de fijación con rosca izquierda.
  En caso de montaje del disco de corte en el lado izquierdo, utilizar el tornillo de fijación con rosca derecha.



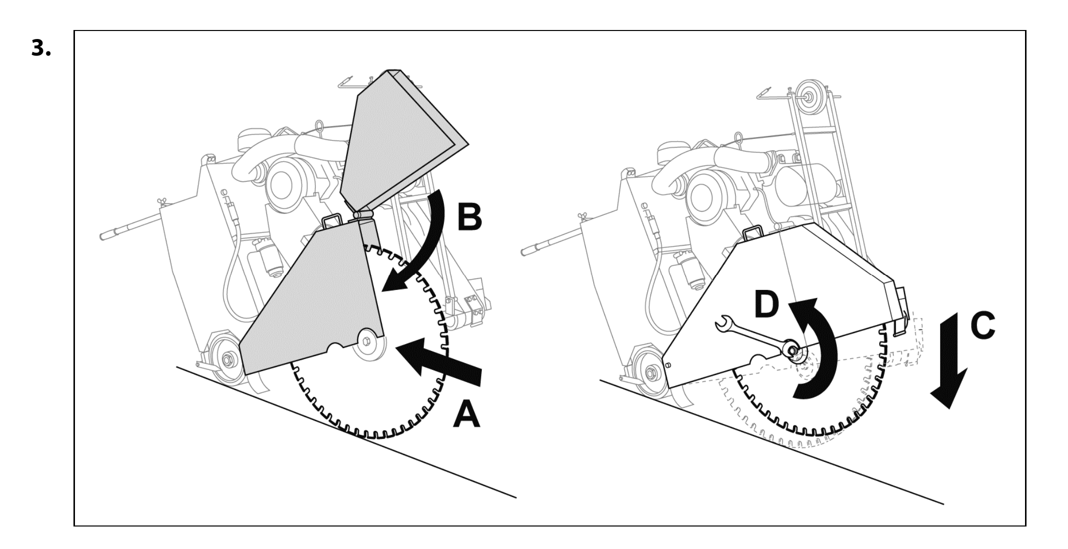
- ► Observar la flecha de sentido de giro en el disco de corte.

2.



1 Tornillo de fijación
* Observar el sentido de giro

3.

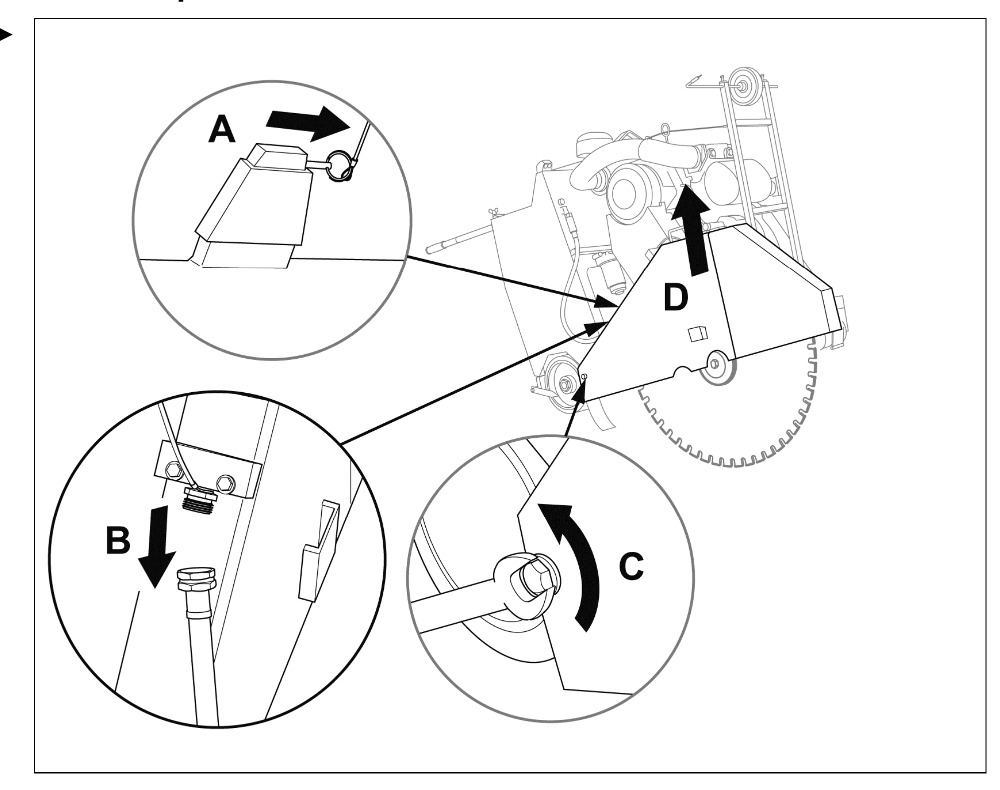


C: Para evitar que el disco de corte gire al apretarlo, colocar el disco de corte cuidadosamente sobre el suelo.

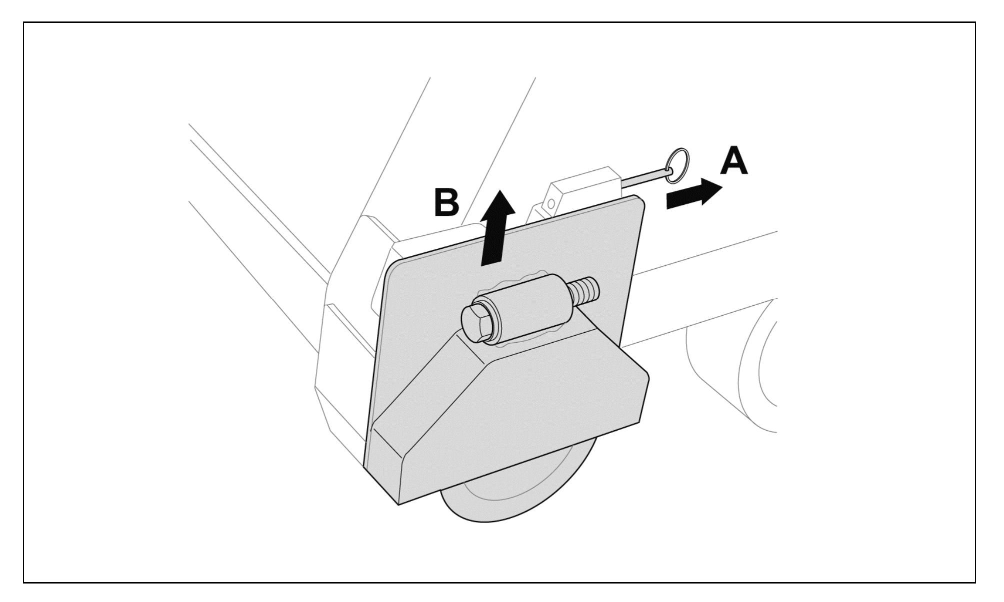
6.4 Montar el disco de corte en el otro lado

6.4.1 Desmontar la protección del disco

►



6.4.2 Desmontar la cubierta de árboles

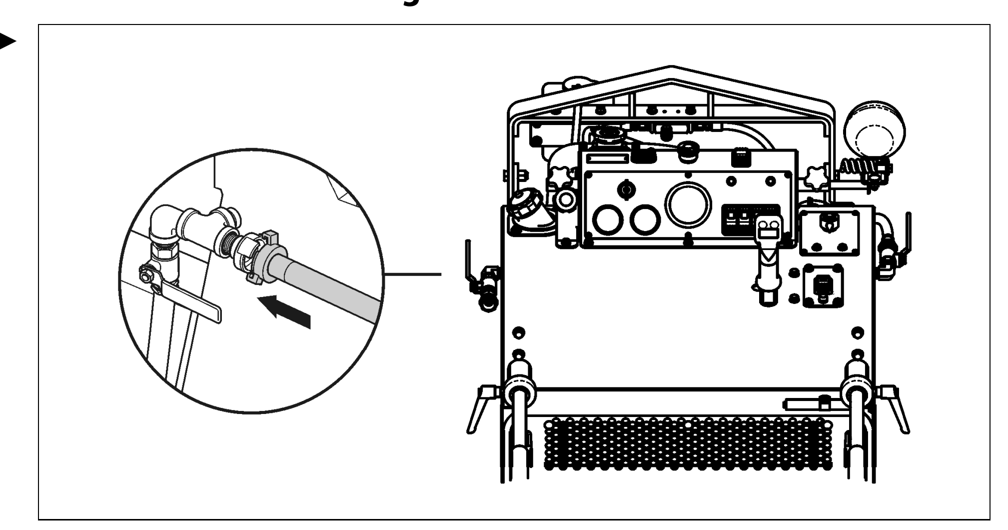


6.4.3 Montar la protección del disco y la cubierta de árboles en el otro lado

El montaje de la protección del disco y la cubierta de árboles se realiza en el orden inverso al de desmontaje.

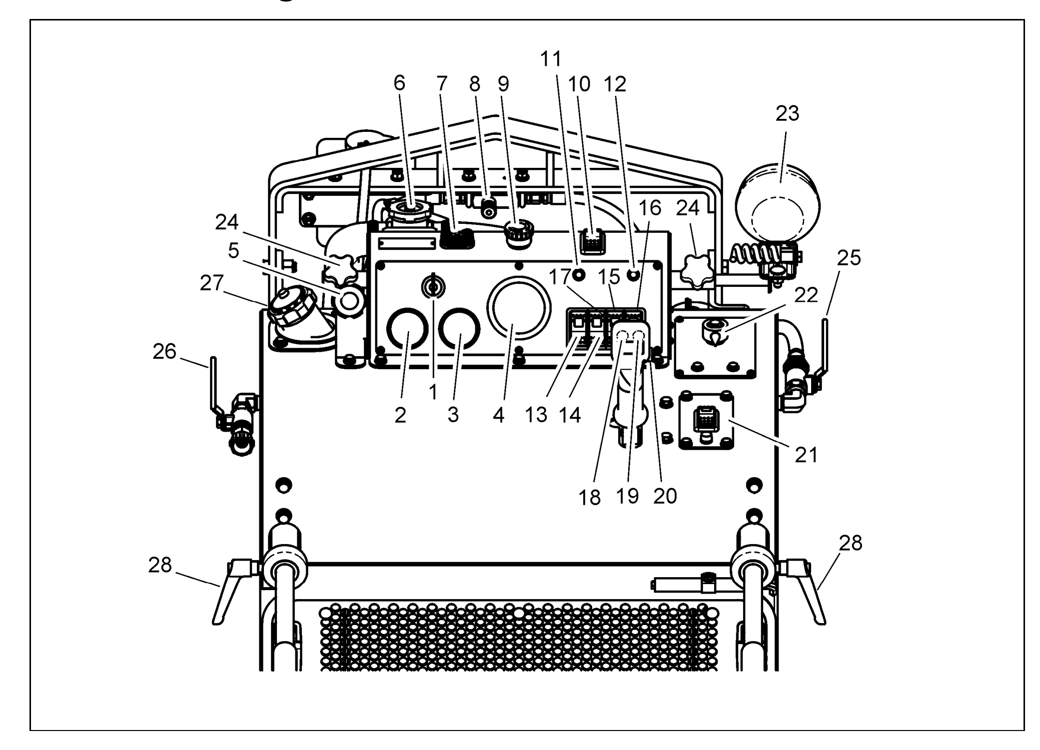
6.5 Conectar la tubería de agua

►



7 Operación

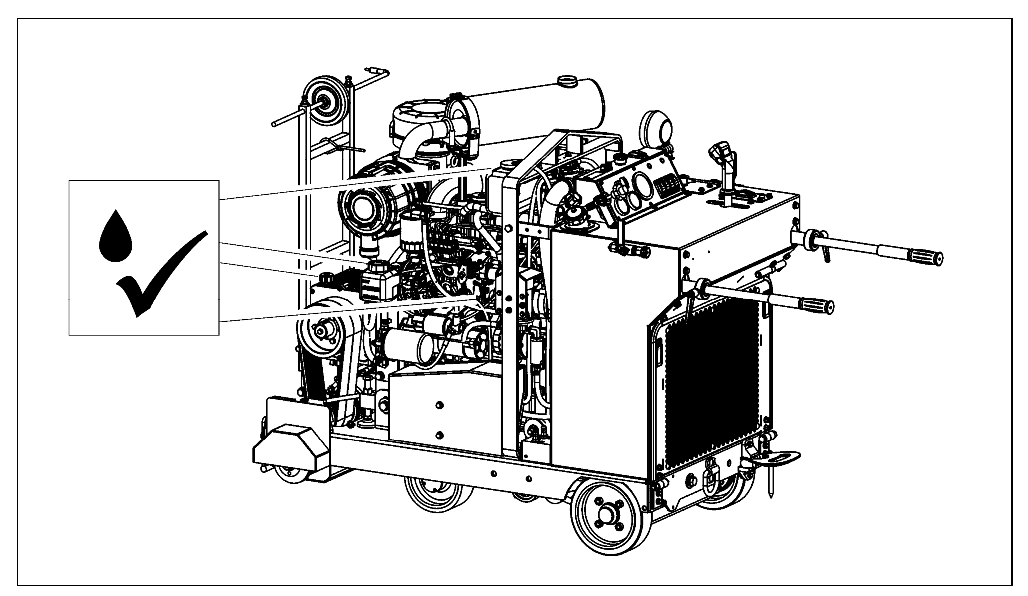
7.1 Presentación general de los elementos de mando



Elementos de mando

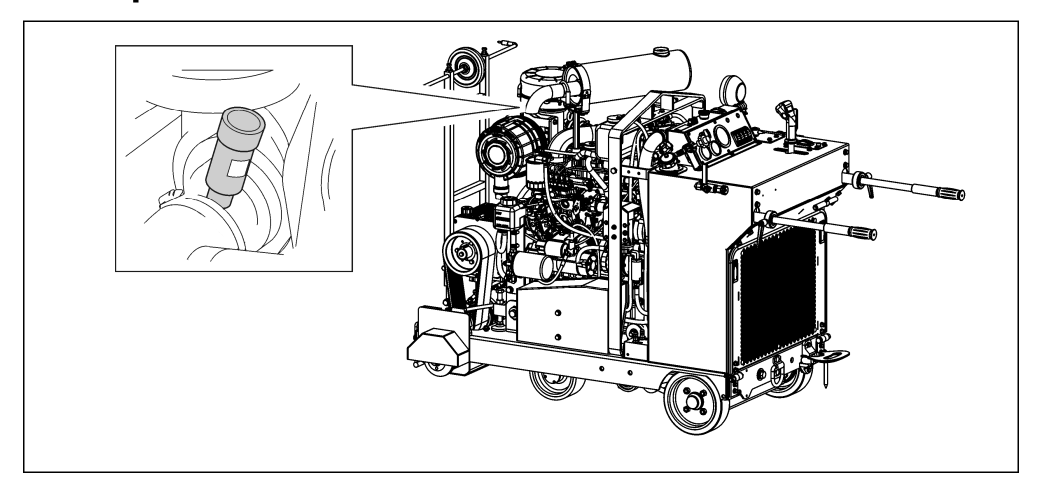
1 Interruptor de encendido
2 Indicador de la temp. del refrigerante
3 Testigo de advertencia del motor
4 Cuentarrevoluciones del disco
5 Cable acelerador del motor
6 Tapa para refrigerador
7 Soporte de hilo para indicador de corte
8 Válvula de regulación
9 Pulsador de paro de emergencia
10 Interruptor de memorización de la profundidad de corte
11 Indicación de conexión/desconexión del agua
12 Indicación de memorización de la profundidad de corte
13 Interruptor de conexión/desconexión del agua
14 Interruptor de conexión/desconexión del freno
15 Interruptor del faro
16 Interruptor (opcional)
17 Palanca de velocidad de marcha
18 Interruptor de elevación
19 Interruptor de descenso
20 Ajuste de altura de los agarres
21 Interruptor del acoplamiento del disco de corte
22 Marca de profundidad de corte
23 Luz del faro
24 Ajuste del ángulo de la luz del faro
25 Regulación del agua
26 Conexión/desconexión de la alimentación de agua
27 Tubuladura de relleno de combustible
28 Palanca de apriete para empuñadura

7.2 Comprobar el nivel de aceite y los niveles de agua refrigerante



► Observar las indicaciones del fabricante del motor.

7.3 Comprobar el filtro de aire

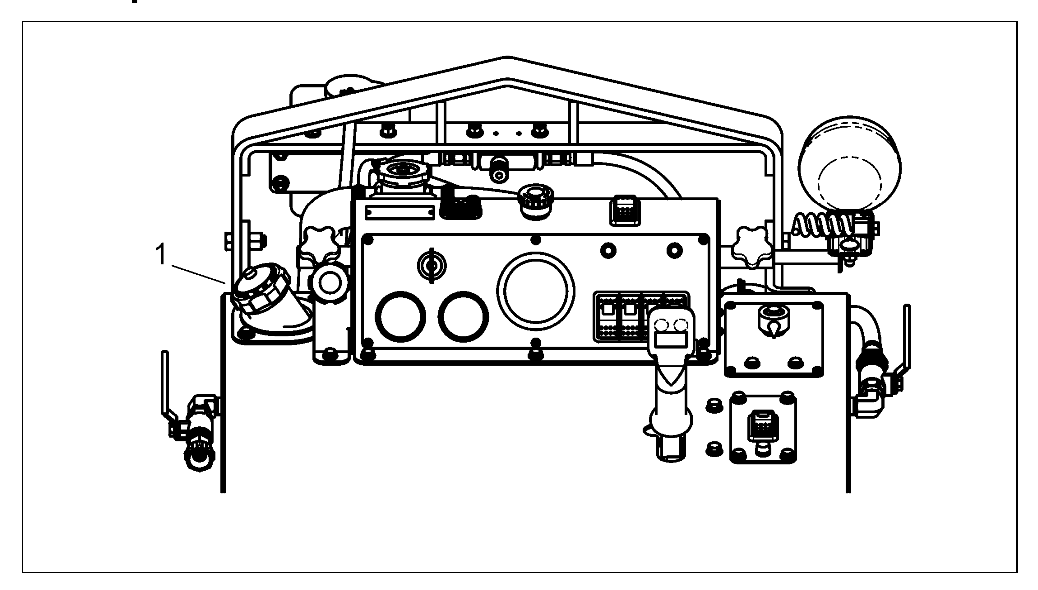


La indicación de la mirilla tiene el siguiente significado:

Color de la indicación	**Significado**
Amarillo	Filtro de aire correcto
Rojo	Filtro de aire obstruido

► Si el filtro de aire está obstruido, debe sustituirse.

7.4 Comprobar el nivel de combustible



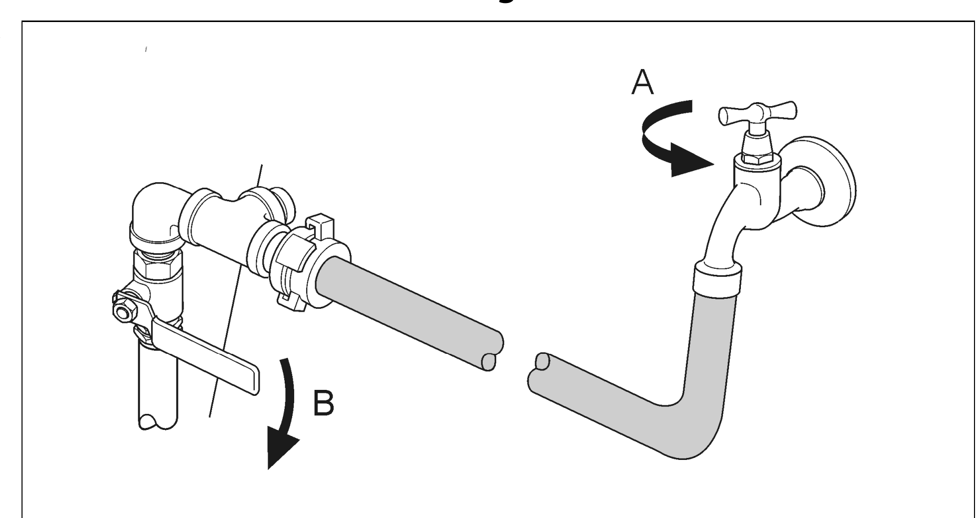
► Comprobar la indicación del depósito (1) y, llegado el caso, rellenar con diésel.

7.5 Posicionar la cortadora de juntas

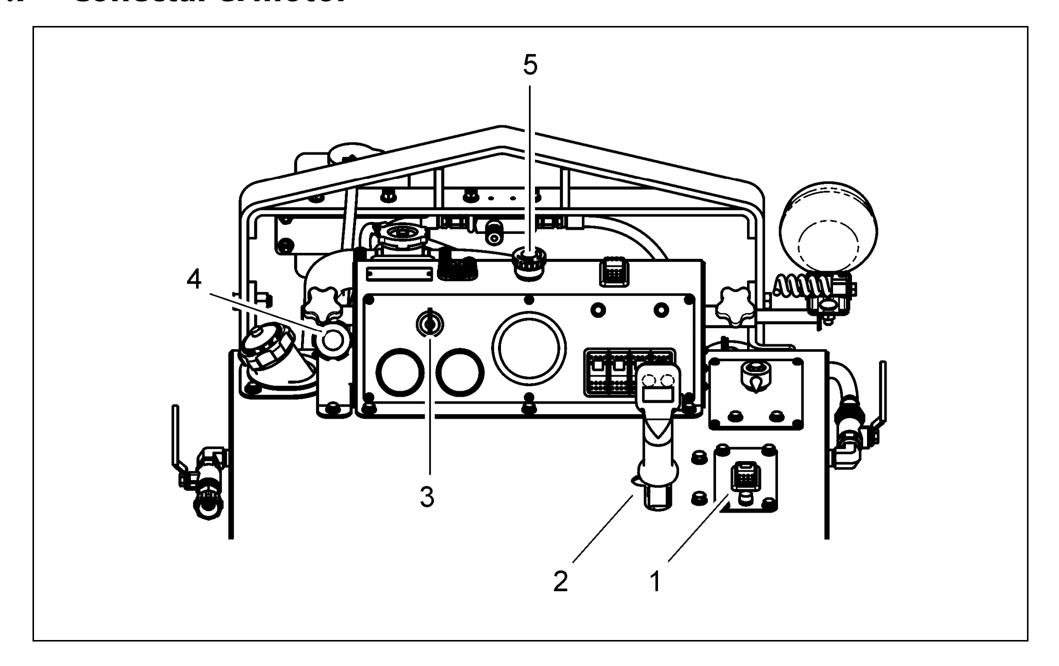
1. Llevar la cortadora de juntas a la posición de trabajo.
2. Alinear la cortadora de juntas con los indicadores de corte.

7.6 Establecer la alimentación de agua

►



7.7 Conectar el motor



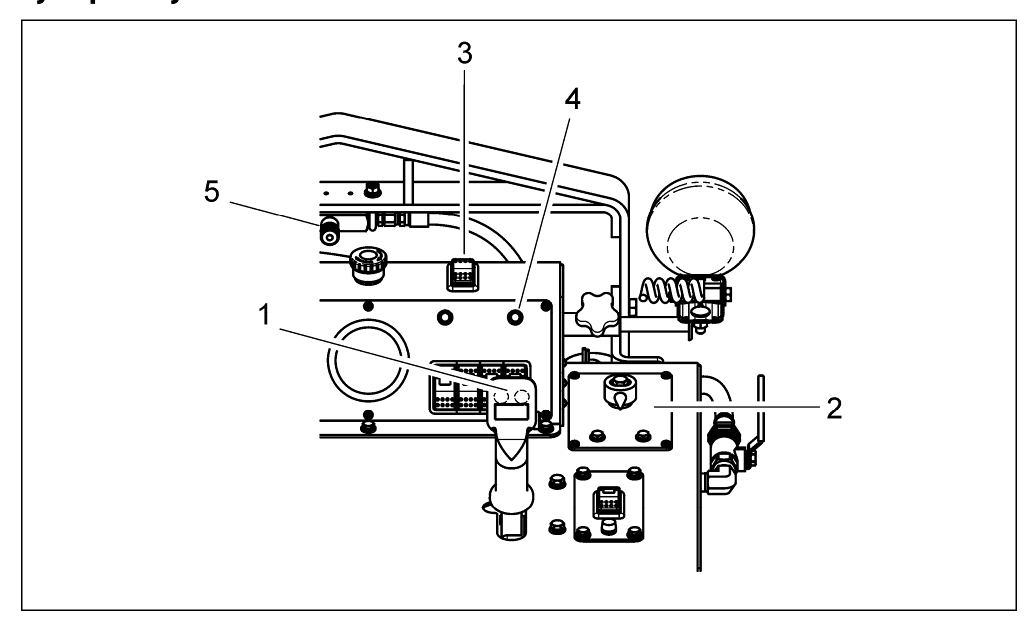
Símbolo	Significado
	Interruptor de acoplamiento, posición acoplado
	Interruptor de acoplamiento, posición desacoplado

✓ Palanca de manejo (2) enclavada en la posición **0**
✓ El interruptor de acoplamiento (1) está en posición desacoplado
✓ El interruptor **paro de emergencia** (5) se ha soltado

1. Colocar la llave de encendido (3) en la posición de precalentamiento hasta que se apague el indicador luminoso de precalentamiento.
2. Seguir girando la llave de encendido a la derecha para arrancar.
   La indicación de batería y de presión de aceite se iluminan durante el arranque y se apagan de nuevo.
3. Ajustar la velocidad óptima del disco de corte con el regulador de velocidad del motor (4).

7.8 Subir / bajar el disco de corte

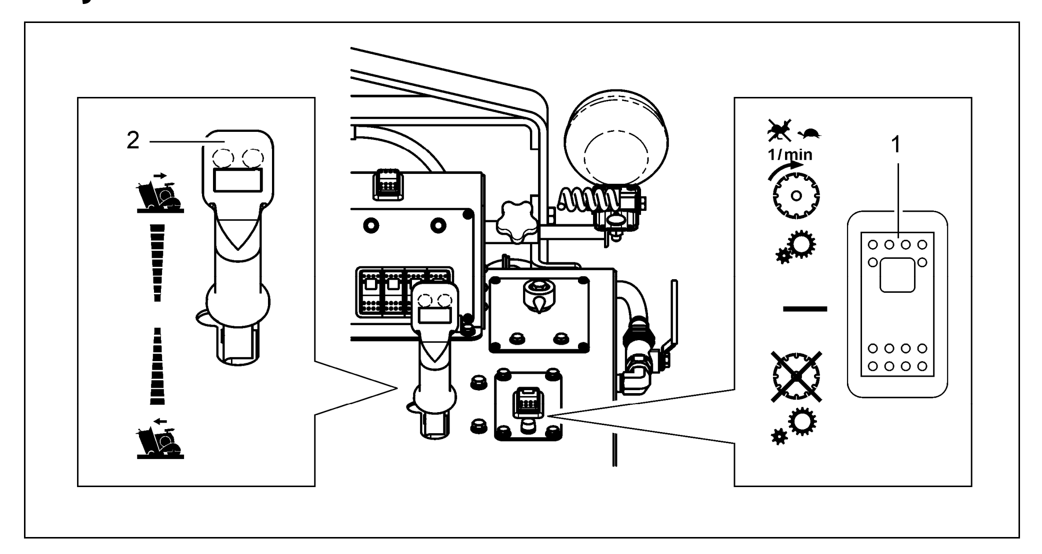
7.8.1 Ejemplo bajar



1. Mantener pulsada la tecla **bajar** (1) hasta que el disco de corte toque el material de corte.
2. Colocar el indicador de profundidad de corte (2) en la posición **0**.
3. Bajar el disco de corte con la tecla **bajar** hasta la profundidad de corte deseada.
4. Presionar la tecla del tope de profundidad (3) como mínimo durante 3 segundos, la lámpara (4) se ilumina.
5. La velocidad de descenso se puede regular mediante la válvula de control (5).

Para desactivar la profundidad de corte memorizada, levantar ligeramente el disco de corte y reponer el interruptor basculante (3).

7.9 Ajustar avance

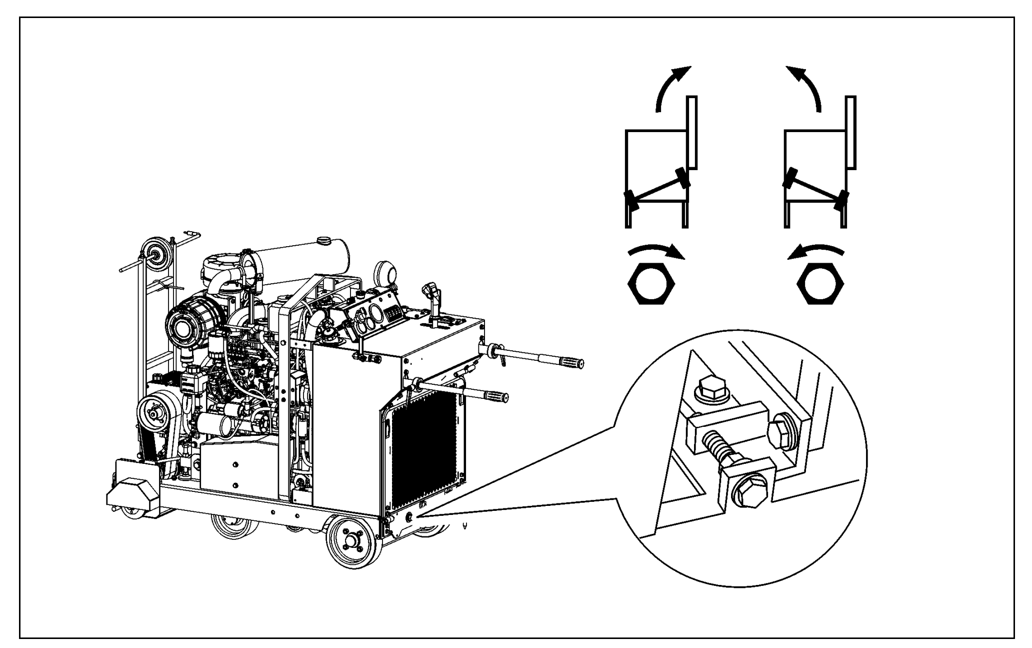


Símbolo	Significado
	Interruptor de acoplamiento, posición acoplado
	Interruptor de acoplamiento, posición desacoplado
	Regulador de avance, sentido de marcha adelante
	Regulador de avance, sentido de marcha atrás

✓ El regulador de avance está en la posición neutra
✓ El freno está suelto

1. Colocar el interruptor de acoplamiento (1) en la posición acoplado.
   Importante: acoplar únicamente con una velocidad del motor reducida (velocidad del disco de corte)
2. Ajustar el sentido de marcha y la velocidad con el regulador de avance (2).

7.10 Corregir el mantenimiento de recorrido



Corregir el mantenimiento de recorrido

► Si el corte de sierra se desvía, ajuste el eje trasero de rueda con el tornillo de ajuste.

7.11 Procedimiento de cambio de marcha en el engranaje de 3 marchas

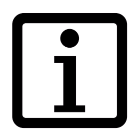


PELIGRO

¡Muerte o lesiones graves por un manejo inadecuado!

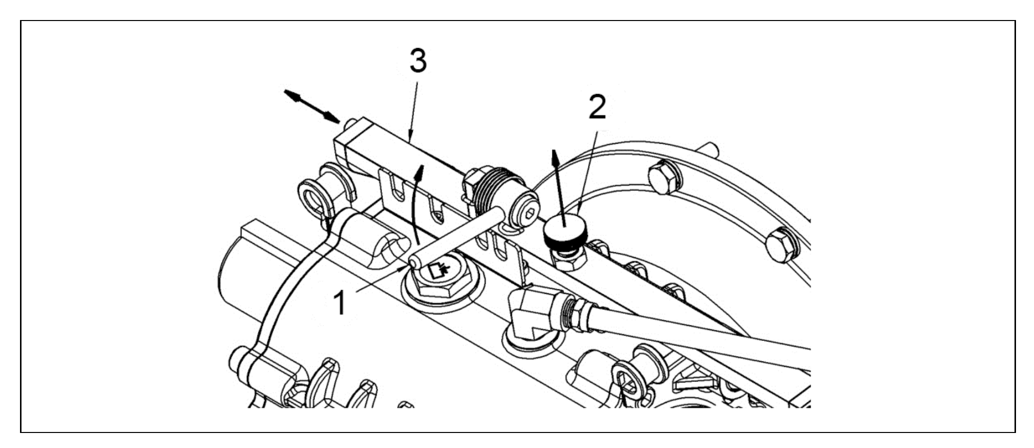
La marcha únicamente puede cambiarse cuando el motor está parado. No realizar manipulaciones en el dispositivo de cambio con el motor en marcha.

7.11.1 Procedimiento de cambio de marcha



INFORMACIÓN

No se necesitan herramientas para el procedimiento de cambio de marcha.



1.

1. Parar el motor.
2. Abrir el capó del motor.
3. Empujar la palanca de cambio (1) hacia arriba y soltar la retención (2).
4. Empujar la palanca de cambio a la posición de marcha deseada.

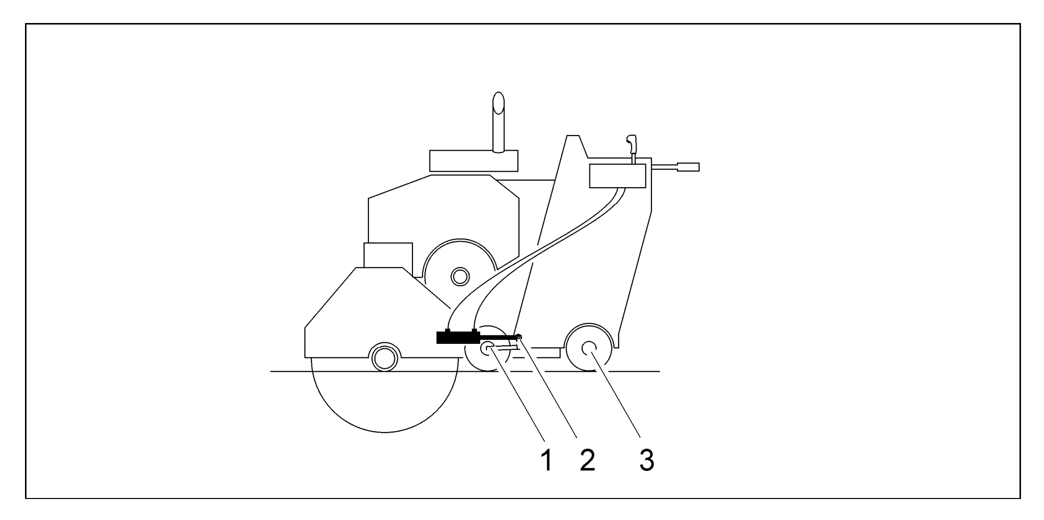
Posición de marcha (denominaciones)	
M = Medium	► Velocidad media
L = Low	► Velocidad baja
N = Neutral	► Ninguna marcha engranada
H = High	► Velocidad alta

5. Empujar la palanca de cambio (1) a la escotadura de la posición de marcha deseada.
6. Asegurar la posición de cambio con el elemento de retención (2).

8 Conservación

¿Cuándo?	**¿Qué?**
Diariamente	► Controlar nivel de aceite. ► Realizar comprobación visual para determinar si existen daños.
Semanalmente	► Comprobar la tensión de la correa y, llegado el caso, ajustarla.
Cada 50 horas de servicio	► Engrasar el racor de lubricación.
Anualmente o cada 100 horas de servicio	► Debe encargarse un servio de mantenimiento profundo a TYROLIT Hydrostress AG o a un representante autorizado.
Según los datos del fabricante de motor	► Todas la medidas necesarias deben realizarse según las instrucciones de servicio del fabricante del motor.

8.1 Racores de lubricación



Posición del racor de lubricación

1 Apoyo del eje de elevación
2 Ojo del cilindro
3 Cojinete del accionamiento de rueda

9 Averías

Avería	**Posible causa**	**Eliminación**
La cortadora de juntas no funciona	El interruptor **paro de emergencia** está pulsado.	► Soltar el interruptor de **paro de emergencia**.
Disco de corte bloqueado	Disco de corte atascado en el material de corte	► Desplazar hacia atrás la cortadora de juntas. ► En caso necesario, soltar el disco de corte haciéndolo oscilar. ► En caso necesario, parar el motor, desmontar el disco de corte y soltarlo del material de corte por separado.
El disco de corte no gira a pesar de que el motor está en funcionamiento	Tensión de correa demasiado débil	► Tensar la correa o encargar su cambio.
	Perno de arrastre cortado en la brida de fijación	► Montar una nueva brida de fijación.
El avance no funciona	Función mermada del varillaje de mando	► Comprobar el varillaje de mando y, en caso necesario, encargar su reparación.
	Hidrostato defectuoso	► Comprobar el hidrostato y, en caso necesario, encargar su reparación al departamento técnico de TYROLIT Hydrostress.
El motor marcha de forma irregular	Combustible inadecuado	► Desconectar inmediatamente el motor y cambiar el combustible.
	Filtro diésel obstruido	► Encargar el cambio del filtro diésel.
La indicación de batería está iluminada	Contactos en la comunicación entre batería y alternador defectuosos	► Comprobar los contactos y, llegado el caso, restablecerlos.
	Carga de batería insuficiente	► Cargar la batería o cambiarla.
	Se sobrecarga la batería	► Comprobar la dínamo
La indicación de la temperatura del aceite está iluminada	Temperatura del aceite excesiva	► Dejar la cortadora de juntas en funcionamiento sin carga hasta que la indicación de temperatura se apague.
	Nivel de aceite insuficiente	► Agregar aceite.
La indicación de la presión de aceite se ilumina	Bomba de aceite defectuosa	► Encargar el cambio de la bomba de aceite.
El indicador de la temperatura del motor está en la zona roja	La carga del motor es excesiva	► Dejar el motor en marcha algunos minutos sin carga. ► Controlar el nivel de refrigerante

10 Datos técnicos

10.1 Dimensiones

Parámetro	Valor
Peso	987 kg
Profundidad de corte (máx.)	500 mm
Ø de sujeción del disco	25,4 mm
Ø máx. del disco de corte	1.200 mm
Dimensiones (medidas de transporte con la protección del disco plegada hacia arriba)	Lo: 1.615 mm An: 930 mm Al: 1.335 mm

10.2 Motor

Parámetro	Valor
Tipo	KUBOTA
Potencia	74 CV
Número de revoluciones nominal	Según instrucciones de servicio del fabricante de motor
Contenido de aceite	Según instrucciones de servicio del fabricante de motor
Contenido del depósito	34 l
Combustible	Diésel
Refrigeración	Refrigeración de agua / refrigeración de aire

10.3 Accionamiento elevador

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	Electrohidráulico
Calidad del aceite	ATF Dexron II D

10.4 Accionamiento de traslación

Parámetro	Valor
Tipo de accionamiento	Hidráulico
Calidad del aceite	ATF Dexron II D
Refrigeración	Refrigeración por aire

10.5 Nivel sonoro y vibraciones

Parámetro	**Valor**	
	FSD1274★★★	FSD1274 3- Gang★★★
Nivel sonoro en el puesto de trabajo (L_{PA})	96,9 dB(A)*	91,3 dB(A)*
Potencia acústica según ISO 3744 (L_{wA})	116,9 dB(A)*	111,3 dB(A)*
Vibraciones según DIN EN ISO 5349-2	< 2,5 m/s²	

* El valor es válido con la siguiente condición: El accionamiento de traslación está desconectado y el disco de corte no está en ataque. La medición se ha realizado en parado, con el motor a plena carga con disco de corte Ø 900 mm. En el servicio de corte pueden surgir niveles de ruido más elevados.

10.6 Batería

Parámetro	**Valor**
Descripción	Batería de 12 voltios, tamaño de grupo 24
Número de pieza de batería DP	EODP 2800465
Longitud	260 mm
Ancho	173 mm
Altura	225 mm
Capacidad	70 Ah
Identificación del fabricante	P7029

10.7 Datos de corte

Datos de corte de la FSD1274★★★

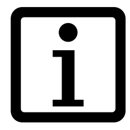
Protección del disco	Ø del disco	Rpm del disco	Ø de la polea de la correa abajo	Ø de la polea de la correa arriba	Tamaño de la correa	Ø de la brida de la sujeción del disco	Profundidad de corte
20" / 500 mm	500 mm	2475	3,65"	6,5"	3VX530	5" / 127 mm	185
26" / 600 mm	600 mm	2075	4"	6"	3VX530	5" / 127 mm	235
30" / 700 mm	700 mm	1725	4,5"	5,6"	3VX530	5"/ 127 mm	285
36" / 900 mm	900 mm	1475	4,75"	5"	3VX530	6" / 152 mm	370
42" / 1000 mm	1000 mm	1175	4,75"	4"	3VX355	7" / 178 mm	410
48" / 1200 mm	1200 mm	1050	4,75"	4"	3VX355	8" / 203 mm	500
	Ø	1/min	Ø	Ø		Ø	max.



La polea de la correa solo debe ser sustituida por un técnico de TYROLIT Hydrostress o por un técnico con la capacitación adecuada.

Datos de corte de la FSD1274★★★3 marchas

Ø del disco	Marcha	Rpm del disco	Ø de la polea de la correa abajo	Ø de la polea de la correa arriba	Tamaño de la correa	Ø de la brida de la sujeción del disco	Profundidad de corte	Rpm de los motores
700 mm	**H** (High)	1700	4,75"	4,75"	3VX450	8" / 203 mm	285	2800
1000 mm	**M** (Medium)	1250	4,75"	4,75"	3VX450	8" / 203 mm	410	2800
1200 mm	**L** (Low)	975	4,75"	4,75"	3VX450	8" / 203 mm	500	2800
Ø		1/min	Ø	Ø		Ø	max.	



La marcha únicamente puede cambiarse cuando el motor está parado. No realizar manipulaciones en el dispositivo de cambio con el motor en marcha.

Declaración de conformidad CE

Denominación	Cortadora de juntas
Denominación de tipo	FSD1274 ★★★ / FSD1274 ★★★ 3 marchas
Año de construcción	2010
Fabricante	TYROLIT Hydrostress AG

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes directivas y normas:

Directiva aplicada

Directiva de Máquinas	2006/42/CE
Emisiones Sonoras	2000/14/CE
Directivas Sustancia nociva	2004/26/CE

Normas

EN 12100	Seguridad de las máquinas. Conceptos básicos, principios generales para el diseño.
EN 13862	Maquinaria para cortar pavimentos. Seguridad.
EN 982	Seguridad de las máquinas Requisitos de seguridad para sistemas y componentes para transmisiones hidráulicas y neumáticas.
EN ISO 3744	Acústica. Determinación de los niveles de potencia sonora de fuentes de ruido utilizando presión sonora.